

IL CONTRIBUTO DEL SETTORE PETROLIFERO ALL'EVOLUZIONE ENERGETICA

Claudio Spinaci
Presidente

Sonatrach Raffineria Italiana
21 novembre 2019



- **L'Unione Petrolifera**
- **Lo scenario energetico internazionale**
- **Il quadro nazionale**
- **Il PNIEC nel contesto europeo**
- **La sfida della mobilità sostenibile**
- **Il contributo del settore petrolifero all'evoluzione energetica**



- **L'Unione Petrolifera**



L'Unione Petrolifera

- UP nasce il 1° giugno 1948 come organo tecnico privato in continuità con l'attività del CIP - Comitato italiano petroli istituito nel novembre del 1943 per iniziativa del Comando Militare Alleato - cui nel periodo 1944-1948 venne affidata la riorganizzazione del settore petrolifero del Paese
- Oggi UP riunisce le principali Aziende che operano in Italia nell'ambito della lavorazione, della logistica e della distribuzione dei prodotti petroliferi e dei biocarburanti: un comparto produttivo in continua evoluzione, attento alla tutela dell'ambiente, alla sicurezza e alla formazione di personale di elevata professionalità, i cui prodotti sono prevalentemente utilizzati nei trasporti, ove coprono il 92% della domanda, e come carica per la petrolchimica
- Dal 1977 fa parte di Confindustria
- La mission è contribuire ad un'evoluzione energetica sostenibile, in linea con i migliori standard internazionali in materia di sicurezza, protezione ambientale e di responsabilità sociale
- La sfida è quella di assicurare, contemporaneamente, la copertura energetica, a costi socialmente ed economicamente accessibili, e il raggiungimento degli obiettivi ambientali.



I numeri del comparto



13 raffinerie, di cui 2 bio-raffinerie



21.000 occupati diretti

(di cui il 20% laureato)

indice di frequenza degli infortuni tra i più bassi in Europa



100 miliardi di euro di fatturato annuo



Oltre **100 depositi** di capacità superiore a 3.000 mc e 2.700 km di oleodotti



130.000 occupati indiretti



39 miliardi di euro tra accise ed Iva incassate per conto dello Stato



21.000 punti vendita



Oltre **1.000 brevetti registrati**



13 miliardi di euro di prodotti esportati



9 milioni di litri di prodotti per la navigazione



112 milioni di litri di carburanti



1,5 milioni di litri di lubrificanti



15 milioni di litri di jet fuel



4 milioni di kg di bitumi



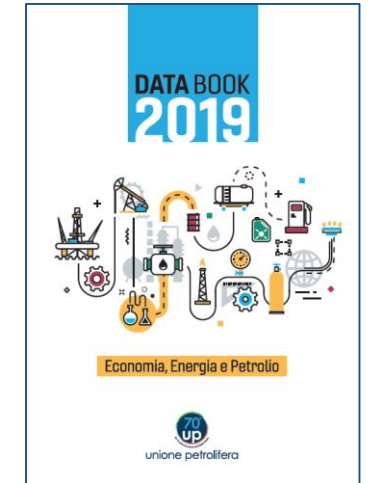
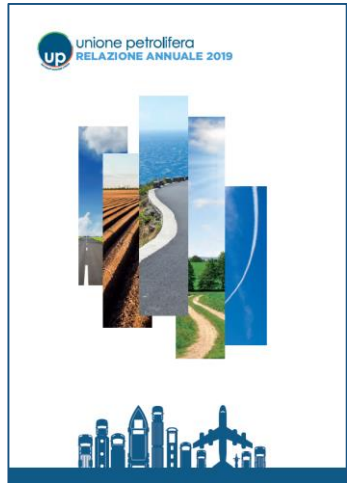
unione petrolifera

prodotti distribuiti quotidianamente



Ruolo UP di formazione e informazione

- Pubblichiamo studi e ricerche sul settore energetico a livello internazionale e nazionale
- Elaboriamo e pubblichiamo statistiche sulle principali variabili economiche ed energetiche
- Pubblichiamo una rivista trimestrale sui temi delle energie e tecnologie per il futuro della mobilità
- Promuoviamo la formazione con Master universitari e Borse di Studio e diamo il nostro contributo a tavole rotonde ed eventi pubblici sui temi dell'energia



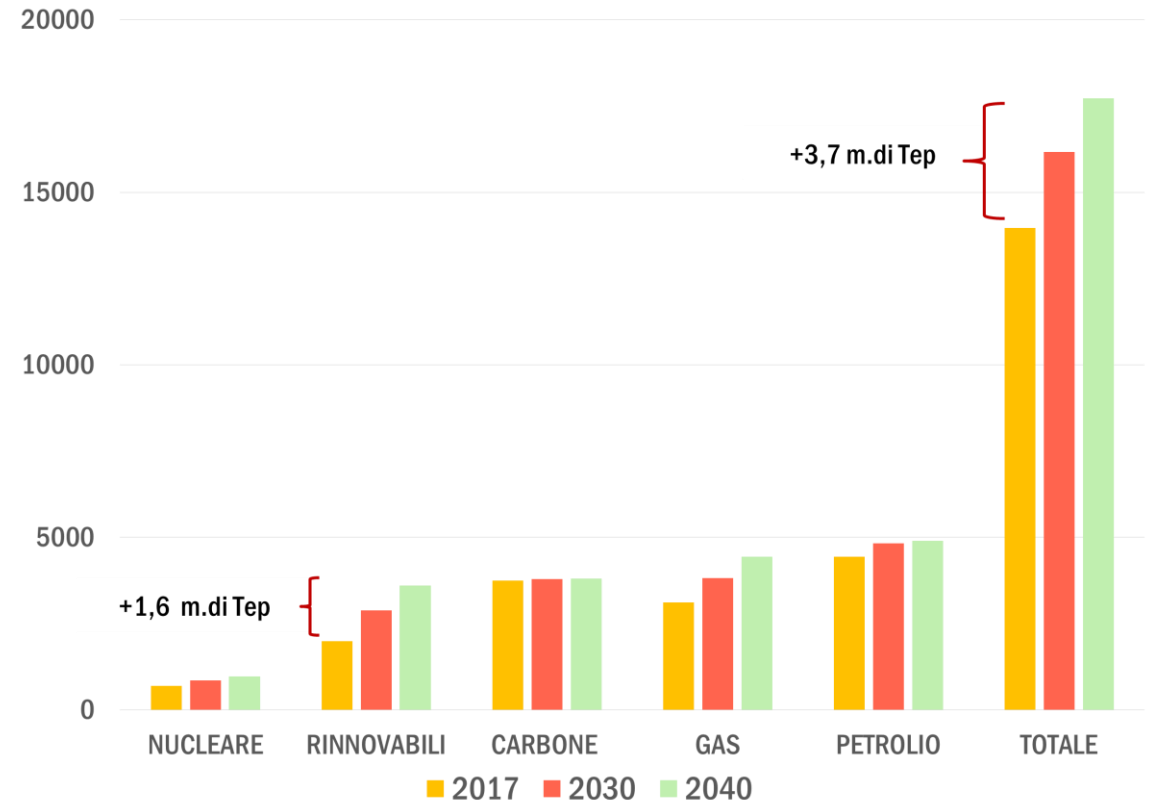
-
- **Lo scenario energetico internazionale tra la sfida ai cambiamenti climatici e quella alla povertà energetica**



La domanda di energia nel mondo

- La domanda di energia primaria a livello mondiale è destinata ad aumentare di circa il 30% nei prossimi due decenni
- Ancora prevalente il peso delle fonti fossili (petrolio, gas e carbone) che, complessivamente, copriranno circa il 75% del totale rispetto all'81% attuale
- L'atteso incremento delle rinnovabili non sarà sufficiente a coprire gli incrementi attesi
- Il petrolio al 2040 si conferma la prima fonte di energia con una quota superiore al 30%

Domanda di energia per fonti (2017-2040, Mtep - New Policies Scenario)



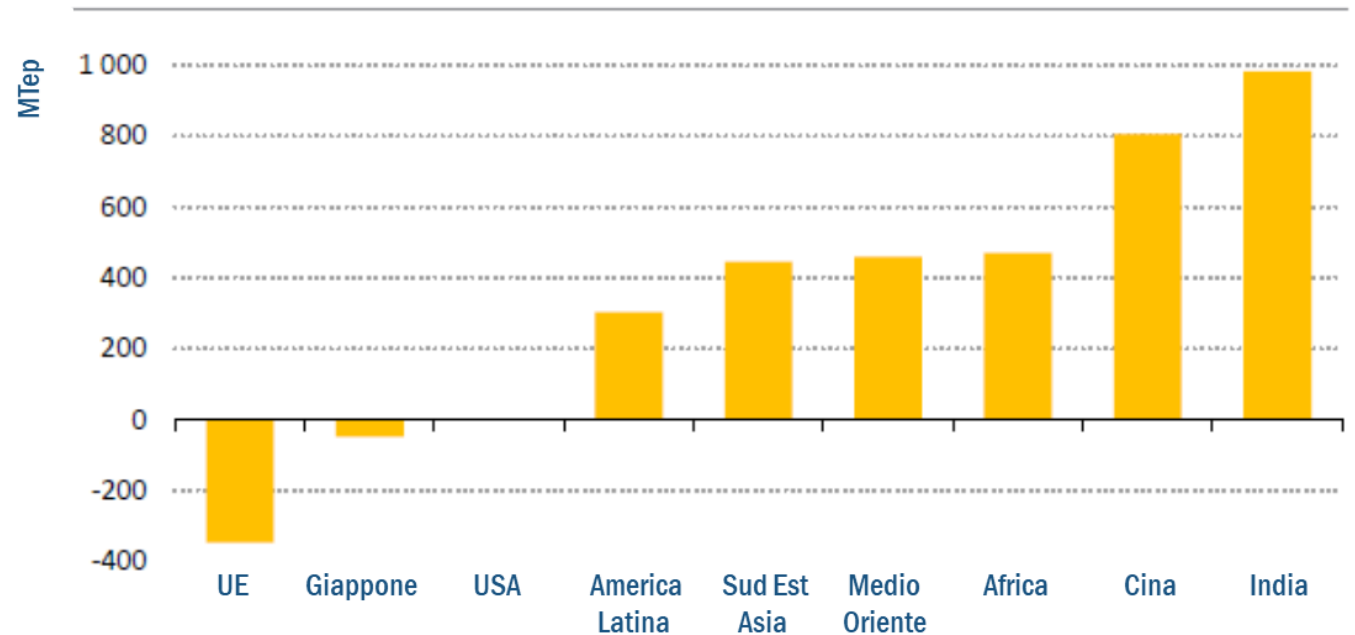
Fonte: Aie, WEO 2018



La distribuzione geografica della domanda di energia

- Cambierà la ripartizione geografica della domanda di energia
- La crescita si concentrerà soprattutto in Asia-Pacifico dove sono attesi i maggiori tassi di incremento demografico ed economico
- Asia-Pacifico, Africa e Medio Oriente al 2040 assorbiranno il 60% della domanda totale
- L'Europa, tra le grandi aree sviluppate, vede sensibilmente ridursi i propri consumi di energia
- Come per gli scenari energetici, anche per le emissioni di CO₂ si avrà una redistribuzione

Come cambia la domanda di energia nelle varie aree del Mondo
(2017-2040)



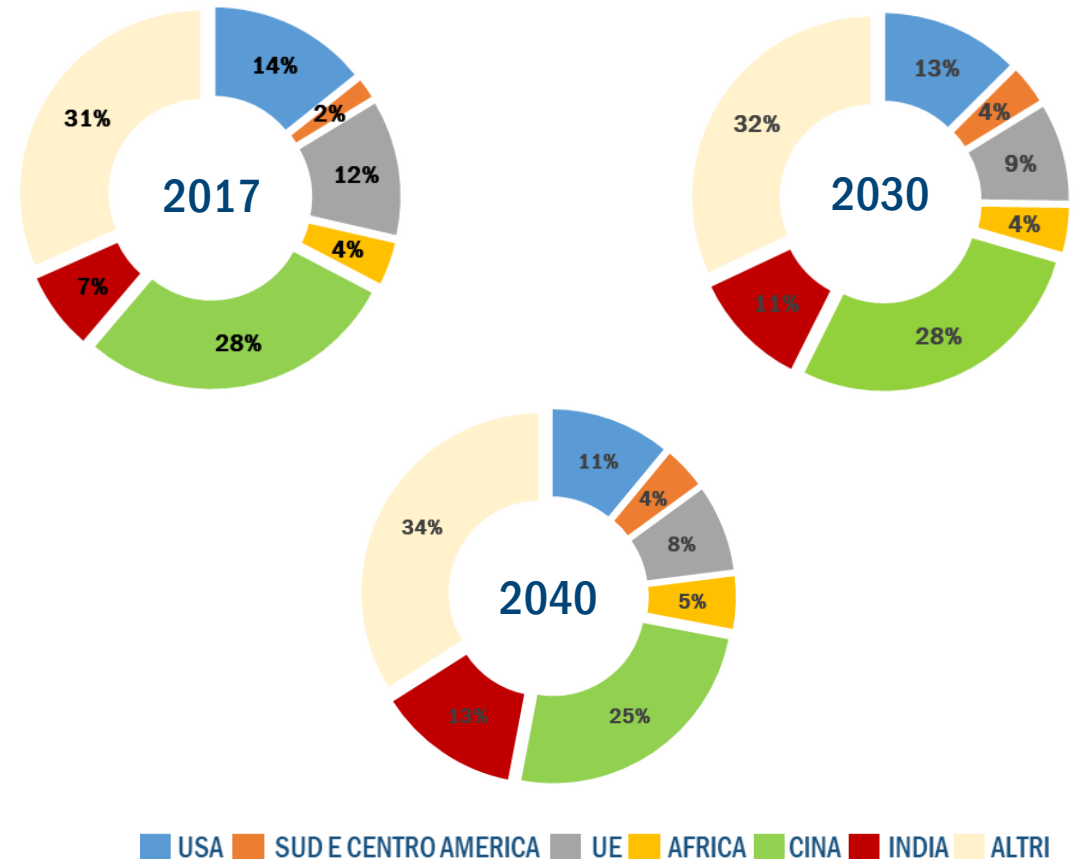
Fonte: Aie, WEO 2018



La distribuzione geografica delle emissioni di CO₂

- Le emissioni tenderanno ad aumentare nelle aree meno sviluppate grazie al miglioramento delle condizioni di vita e all'aumento della popolazione
- L'India nel 2040 vedrà quasi raddoppiare il proprio share sul totale delle emissioni, mentre aumenteranno di poco nel continente africano
- La Cina inizierà dopo il 2030 una riduzione della propria quota sul totale
- L'Europa passerà dell'attuale 12% all'8% nel 2040

Ripartizione delle emissioni di CO₂ per area geografica



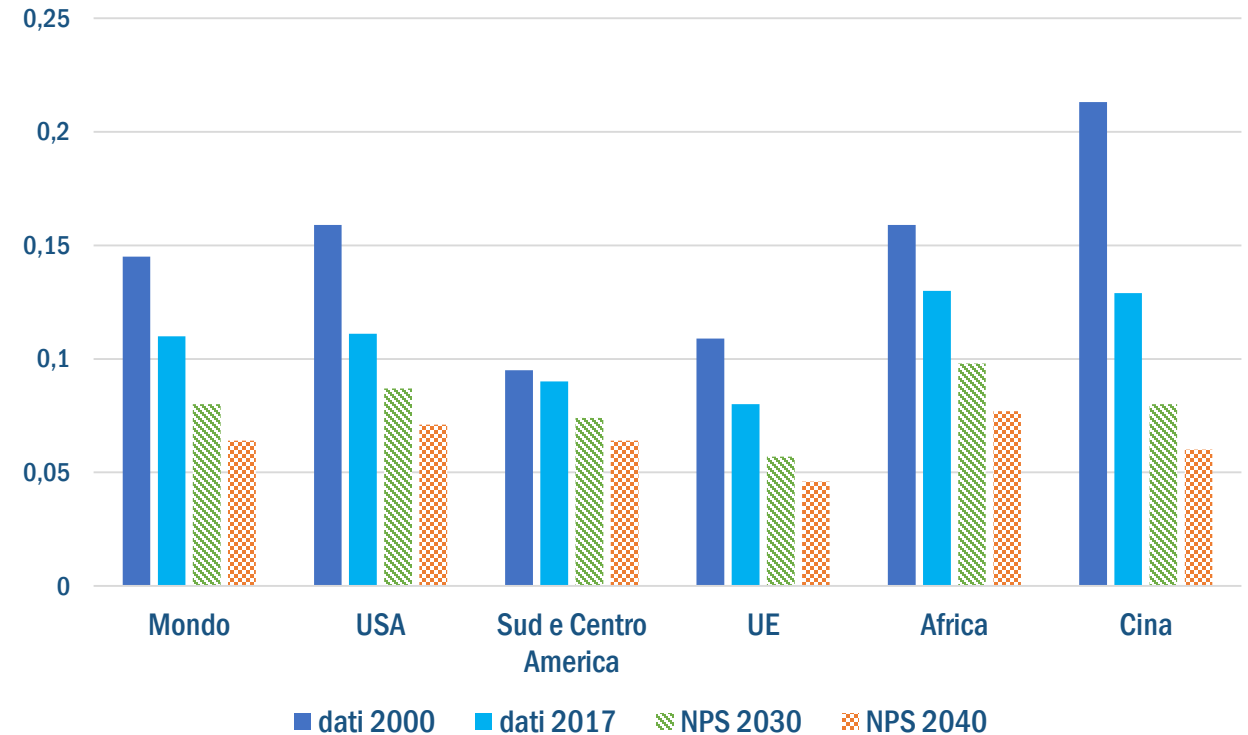
Fonte: Aie, WEO 2018, New Policies Scenario



L'Europa l'area che usa meglio l'energia

- Per quanto riguarda l'intensità energetica del PIL (unità di energia diviso unità di PIL), è chiara la tendenza futura a ridursi
- Se si guardano le differenze percentuali di tale indicatore per le varie aree geografiche rispetto alla media mondiale, emerge come l'Europa presenta un indice percentualmente più basso anche al 2040 rispetto alle altre aree geografiche considerate
- Ciò indica con chiarezza i progressi fatti nel percorso di efficientamento degli impieghi energetici

Intensità energetica per le macro aree geografiche
(TPED/GDP - tep per \$1000, PPP)

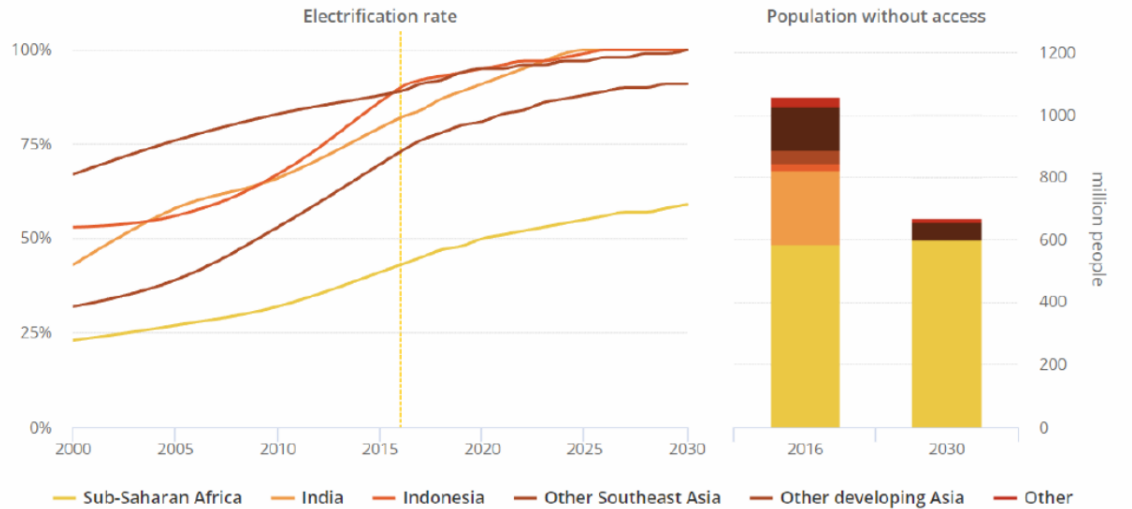


Fonte: I-com 2019, "I Piani Nazionali Energia e Clima: come quadrare il cerchio tra sostenibilità ambientale e competitività in Europa e in Italia»



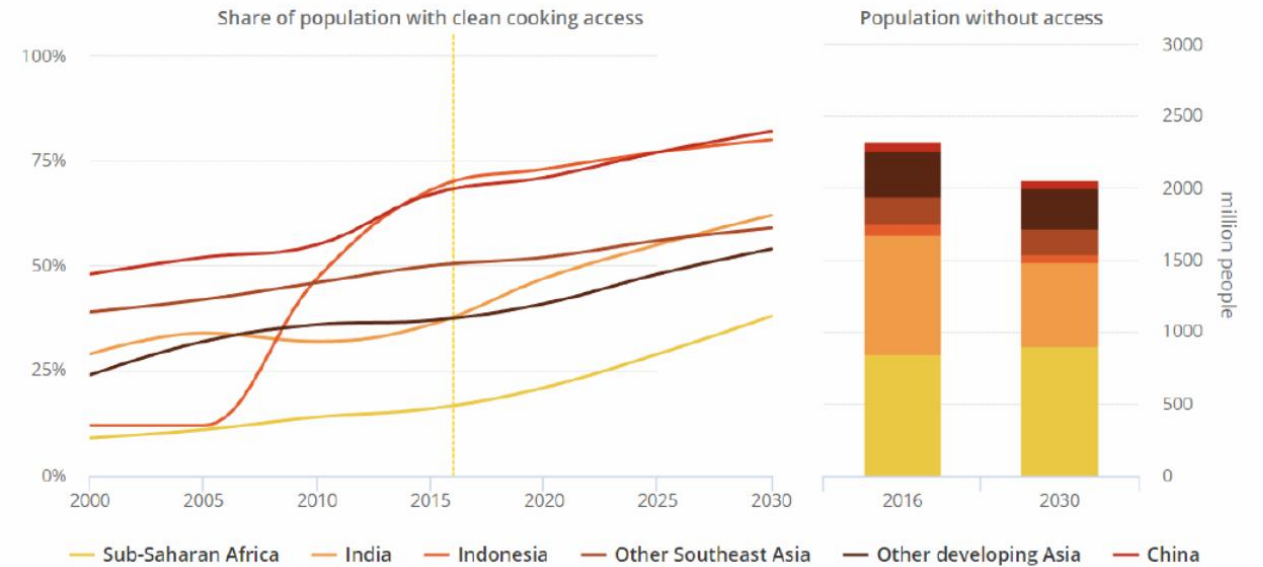
La sfida della povertà energetica

Accesso all'energia elettrica
2000-2030



Energy Access Outlook 2017, IEA

Accesso al «clean cooking»
2000-2030



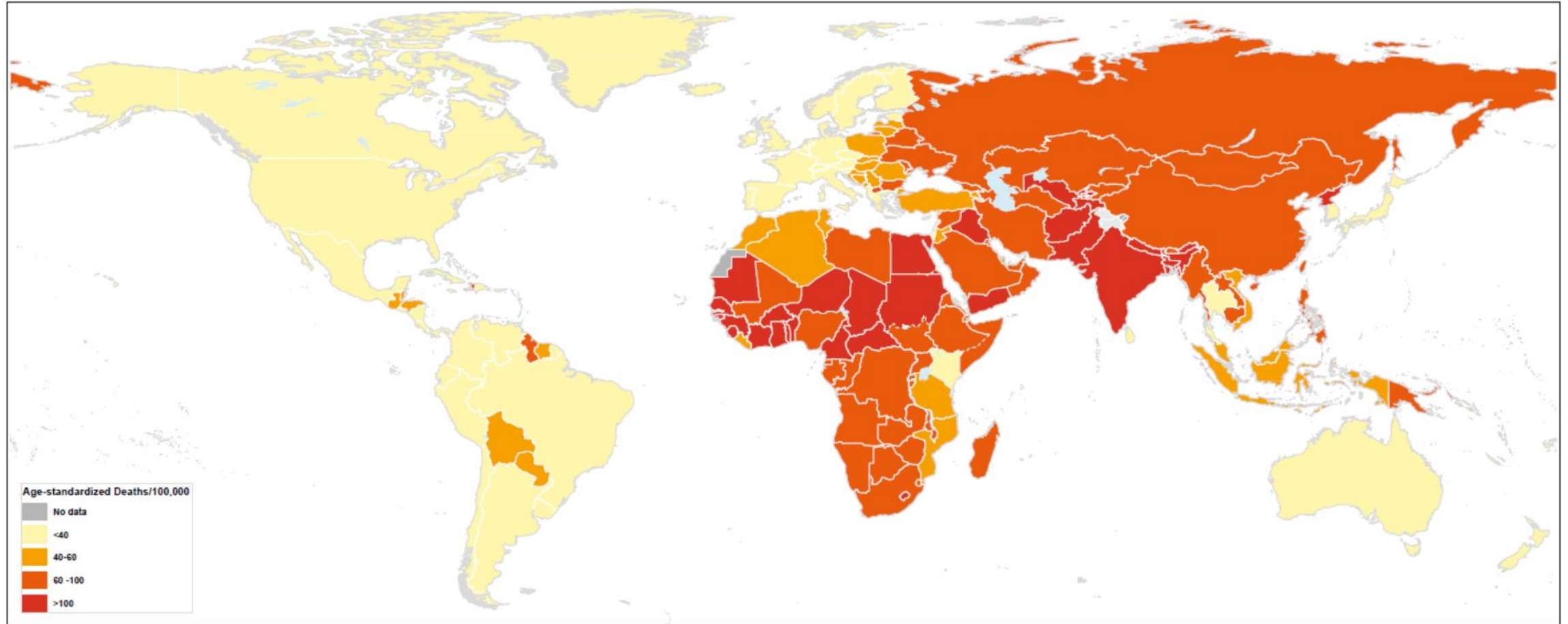
Energy Access Outlook 2017, IEA

- Ad oggi ancora oltre 1 miliardo di persone non ha accesso all'energia elettrica
- Nell'Africa sub-sahariana il 65% della popolazione non ha accesso diretto ad alcuna forma di energia
- Circa 3 miliardi di persone usano biomasse di varia natura per cucinare



Sviluppo economico necessario per vincere le sfide ambientali

Le aree più esposte all'inquinamento e tasso di mortalità

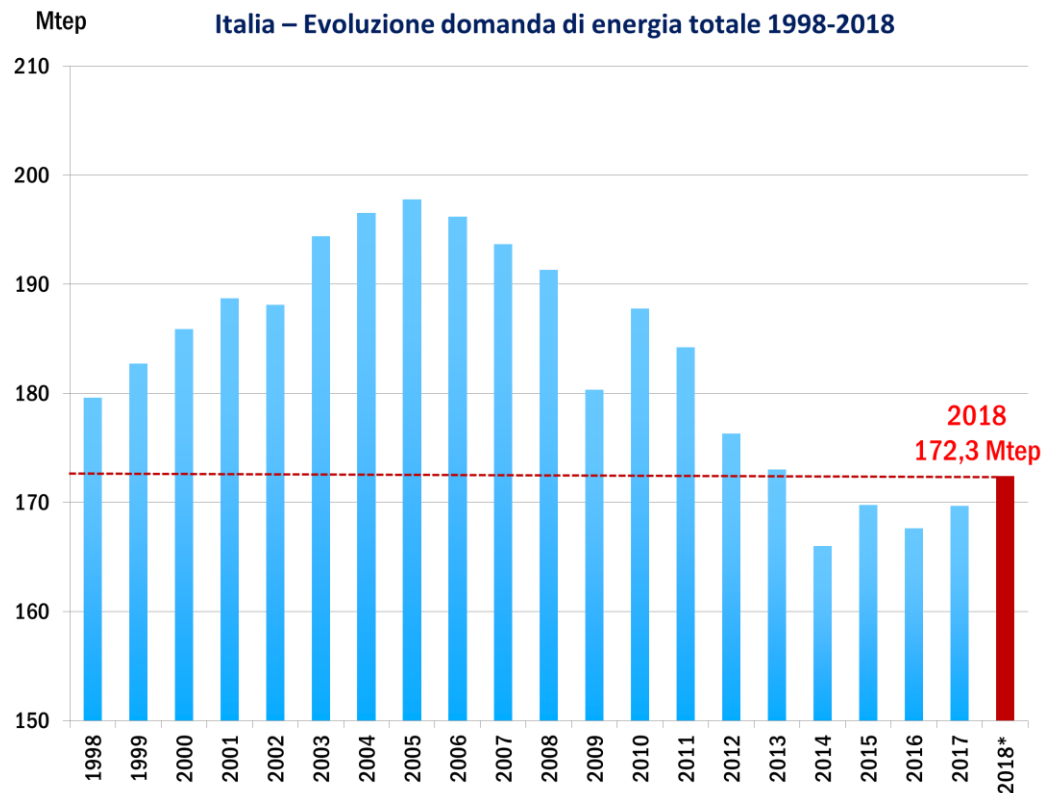


Fonte: Onu, Global Environment Outlook 6 (2019)

- **Il quadro nazionale**

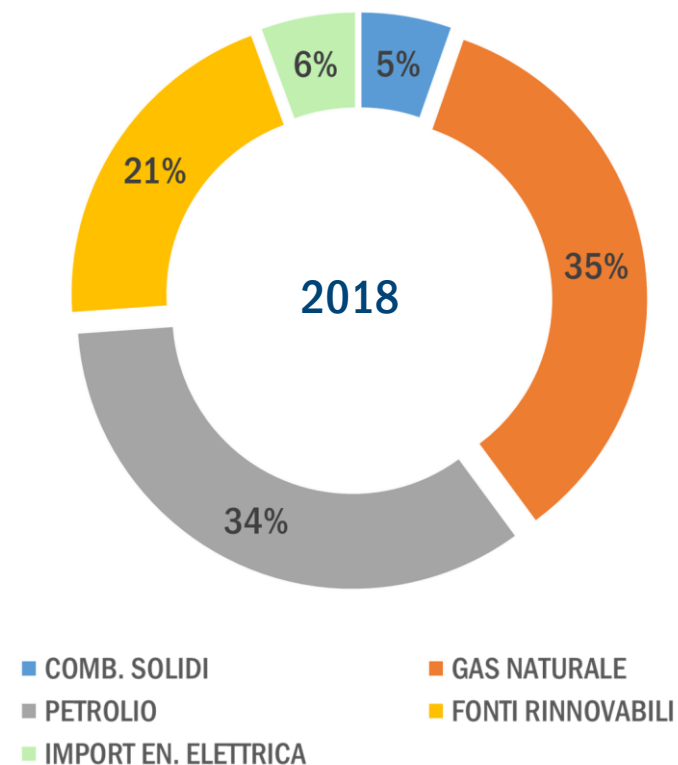


La domanda di energia in Italia



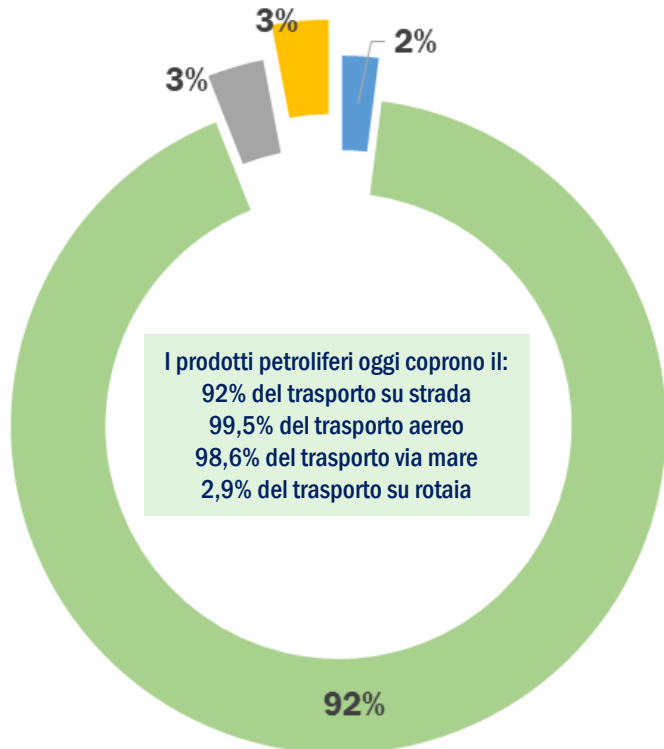
Fonte: elaborazioni su dati Mise

Domanda di energia per fonte (peso %)



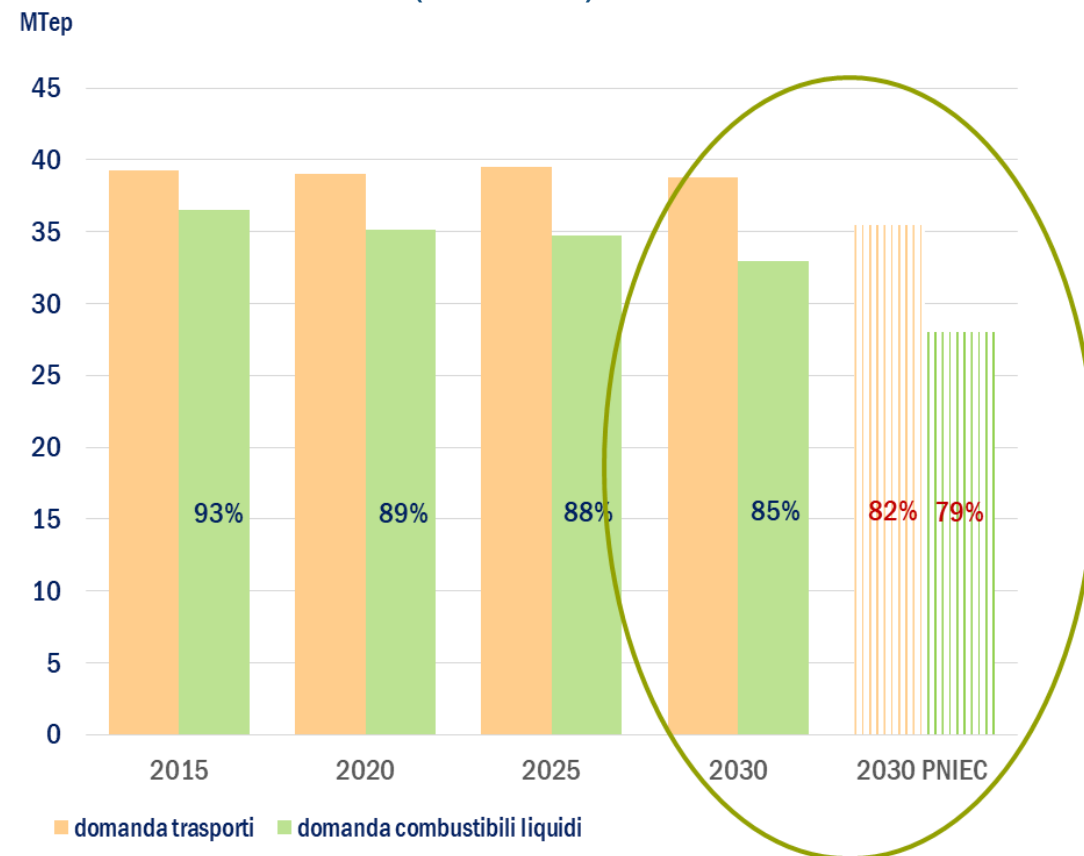
La domanda di energia italiana nei trasporti

2018 - Domanda di energia nei trasporti per fonte (peso %)



■ gas ■ petrolio ■ rinnovabili ■ energia elettrica

Evoluzione domanda trasporti e ruolo combustibili liquidi (2015-2030)

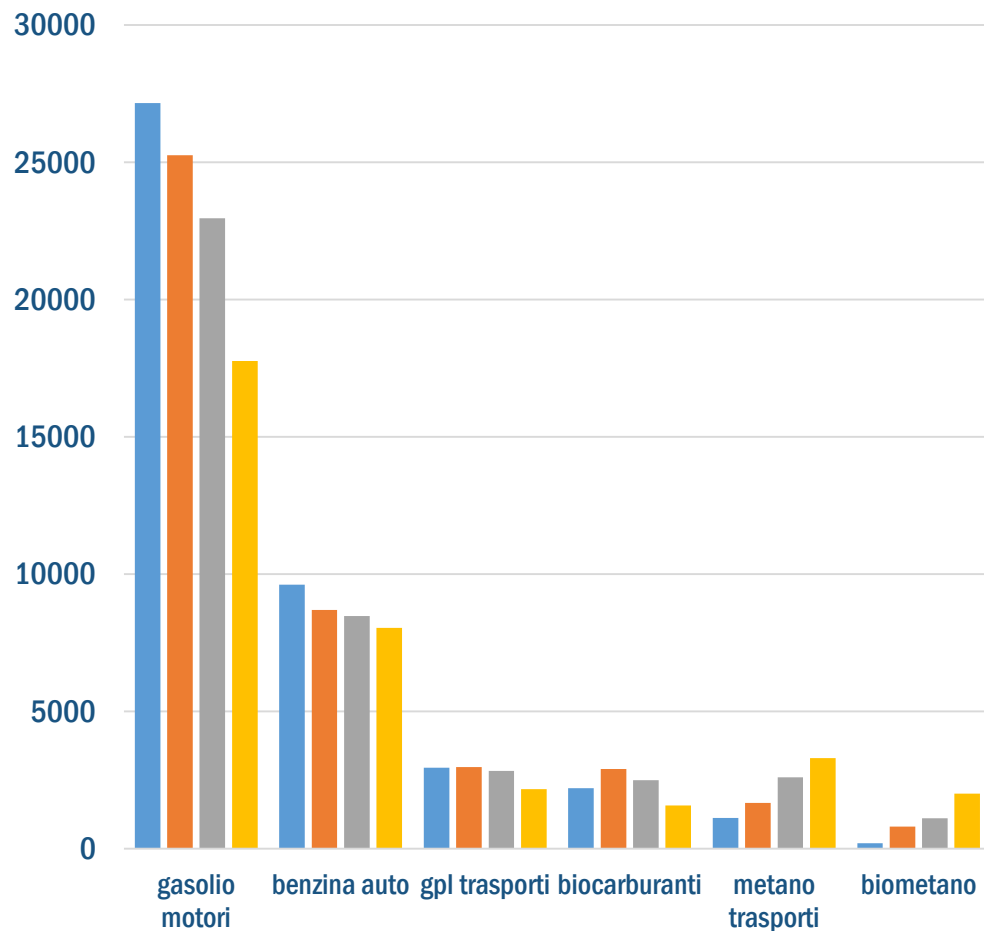


Fonte: elaborazioni UP

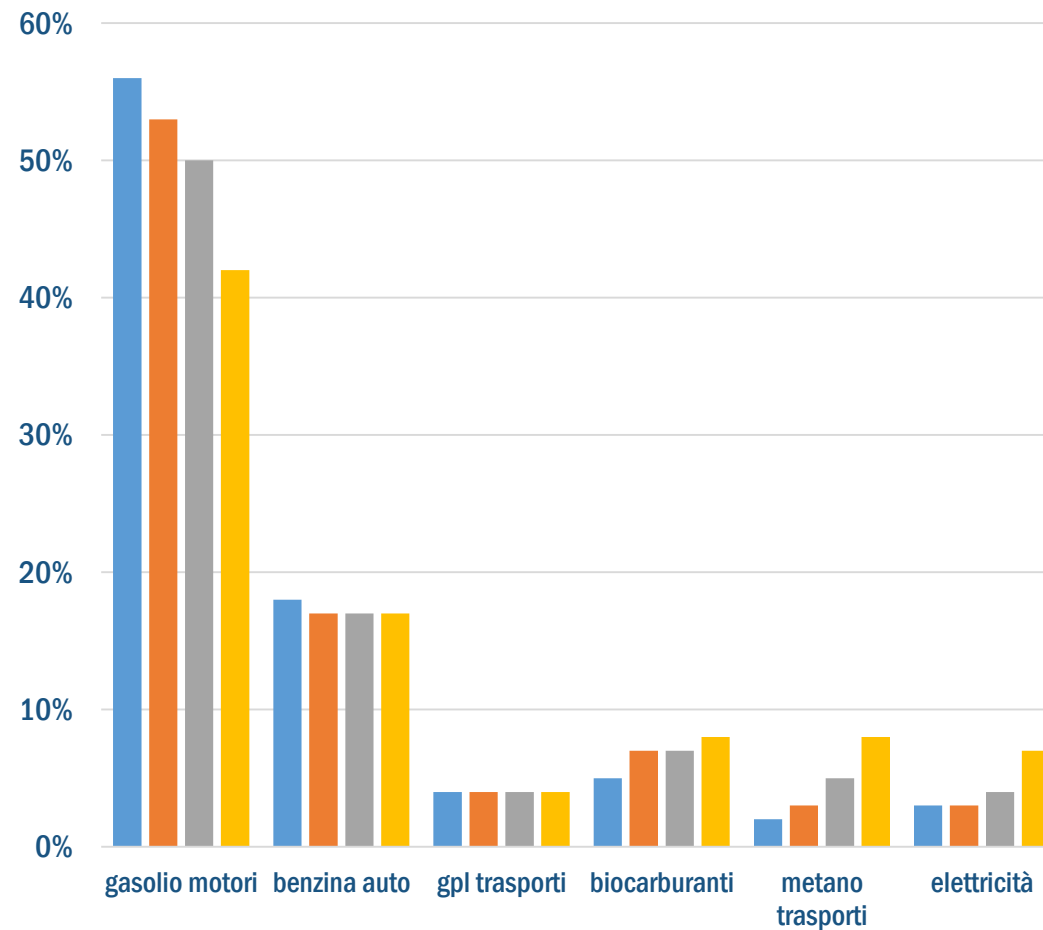


L'evoluzione della domanda nei trasporti

Italia: evoluzione domanda di carburanti ('000 mc)



Italia: evoluzione domanda di trasporto (peso %)



- **Il PNIEC nel contesto europeo**



Pniec: gli elementi centrali

**GLI OBIETTIVI complessivi
del PIANO SONO CONDIVISIBILI**

Individuare misure che contemperino
la sostenibilità ambientale, con quella economica e sociale

**Attenzione
STRUMENTO VINCOLANTE**

Porre massima attenzione agli impegni assunti.
Necessaria puntuale analisi di fattibilità ed efficacia delle singole misure

**Importante salvaguardare
COMPETITIVITÀ ITALIA**

Assumere impegni in linea con l'Europa.
Valorizzare infrastrutture ed eccellenze nazionali promuovendo la loro evoluzione.
Approccio flessibile: aggiornare periodicamente target settoriali, sulla base evoluzione tecnologica, per raggiungere obiettivi vincolanti

PROSPETTIVA 2050

Il 2030 è una tappa intermedia verso il 2050: anticipare target non richiesti, in assenza di tecnologie mature per conseguirli, richiede costi e sforzi aggiuntivi che rischiano di pregiudicare l'obiettivo finale al 2050



Pniec: i principali obiettivi al 2020 e 2030

	Obiettivi 2020		Obiettivi 2030	
	UE	ITALIA	UE	ITALIA (proposta PNIEC)
ENERGIE RINNOVABILI				
ENERGIE DA FER NEI CONSUMI FINALI LORDI	20%	17%	32%	30%
ENERGIE DA FER NEI CONSUMI FINALI LORDI NEI TRASPORTI	10%	10%	14%	21,6%
ENERGIE DA FER NEI CONSUMI FINALI LORDI PER RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO			+1,3% annuo	+1,3% annuo
EFFICIENZA ENERGETICA				
RIDUZIONE CONSUMI ENERGIA PRIMARIA RISPETTO ALLO SCENARIO PRIMES 2017	-20%	-24%	-32,5% (indicativo)	-43% (indicativo)
RIDUZIONE DEI CONSUMI FINALI TRAMITE REGIMI OBBLIGATORI	-1,5% annuo (senza trasp.)	-1,5% annuo (senza trasp.)	-0,8% annuo (con trasp.)	-0,8% annuo (con trasp.)
EMISSIONI GAS SERRA				
RIDUZIONE GHG vs 2005 PER TUTTI GLI IMPIANTI VINCOLATI ALLA NORMATIVA ETS	-21%		-43%	Obiettivo indicativo -56%
RIDUZIONE GHG vs 2005 PER TUTTI I SETTORI NON-ETS	-10%	-13%	-30%	-33%
RIDUZIONE COMPLESSIVA DEI GAS E EFFETTO SERRA RISPETTO AI LIVELLI DEL 1990	-20%		-40%	No imposto Obiettivo nazionale



Le emissioni di gas serra nel Pniec

Prevista riduzione di emissioni di CO₂ del 56% rispetto al 2005, a fronte di un obiettivo UE del 43% attraverso:

- efficienza energetica e riduzioni dei consumi
- phase-out dal carbone entro il 2025 e ulteriore forte accelerazione delle rinnovabili fotovoltaiche
 - incremento del prezzo della CO₂, proiettato ad oltre 40 \$/tonn nel 2040

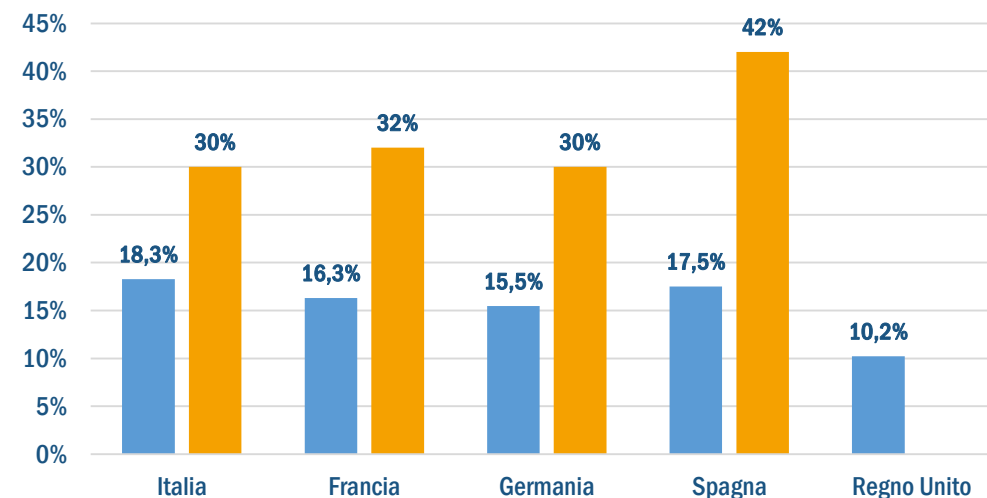
- **Valutare attentamente impegni più gravosi di quelli previsti a livello europeo** onde non pregiudicare la competitività del Paese Italia anche rispetto ai concorrenti europei
- Per il settore petrolifero è fondamentale **evitare qualsiasi inasprimento della normativa ETS per le raffinerie**, già soggette ad una pesante concorrenza internazionale
- **Valutare il reale impatto delle diverse tecnologie sulla base del LCA (Life cycle Assessment)**



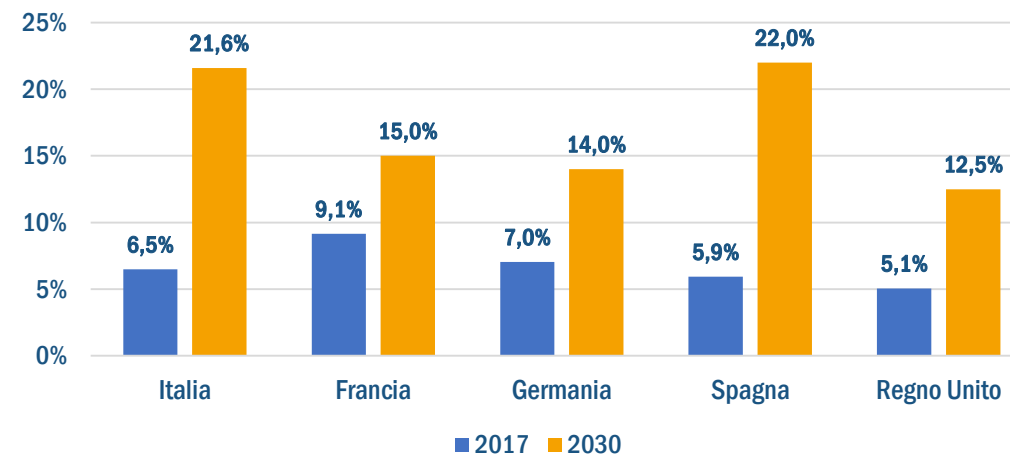
Rinnovabili nei trasporti nel PNIEC (1/2)

- Il target italiano del 21,6% appare molto ambizioso in rapporto a quelli degli altri Paesi europei (13,6% biocarburanti e 8% elettrico di cui 2% ferrovia e 6% stradale)
- Più corretto attribuire al target un valore di obiettivo tendenziale, con verifiche periodiche volte a individuare i percorsi via via più efficienti, per raggiungere l'obiettivo complessivo vincolante di FER del 30%, sulla base dello sviluppo tecnologico delle rinnovabili nei diversi usi
- Sui biocarburanti (biometano e liquidi) è garantito il massimo sforzo delle aziende che richiederà un'attenta programmazione degli investimenti e degli approvvigionamenti
- Per raggiungere gli obiettivi è necessario che la presenza di biocarburanti venga valorizzata anche nel calcolo delle emissioni di CO₂ dei veicoli che li utilizzano.
- Solo l'approccio LCA è in grado di valutare l'impatto di un veicolo in termini di emissioni complessive, altrimenti si rischia di inibire tecnologie potenzialmente in grado di produrre combustibili low o free carbon, che sono indispensabili per raggiungere gli obiettivi al 2050

Quota di energie rinnovabili nei consumi finali lordi (%)



Quota di energie rinnovabili nei trasporti (%)

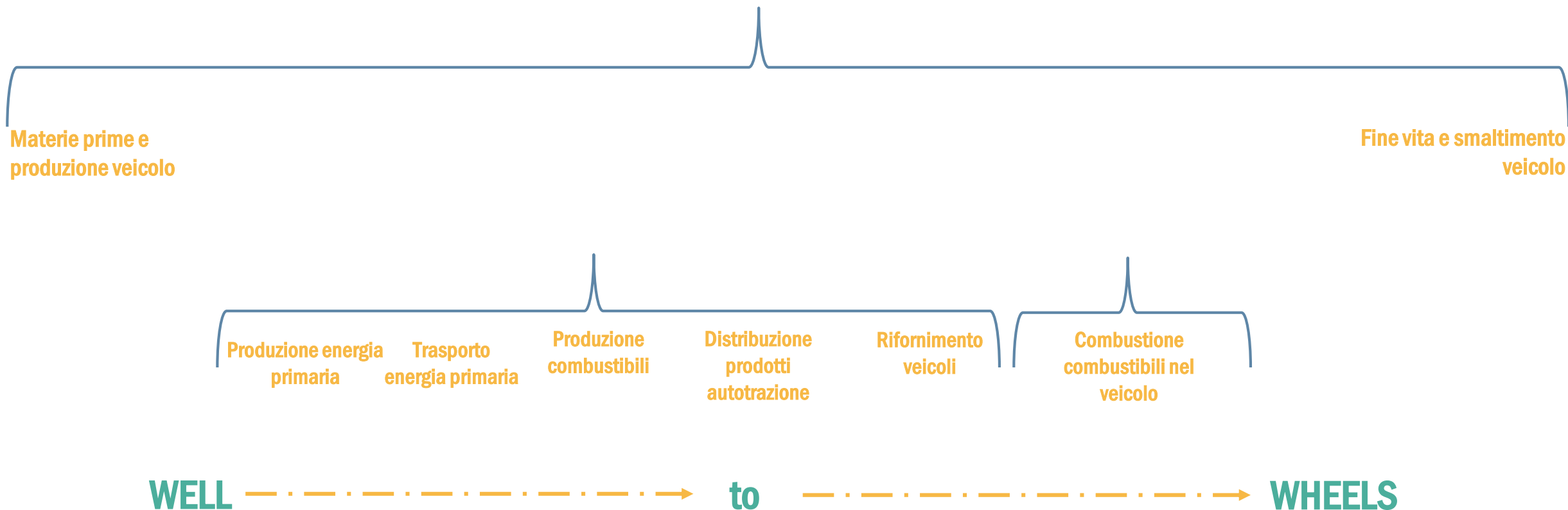


Fonte: Elaborazione su studio I-Com 2019 «I Piani Nazionali Clima ed Energia: come quadrare il cerchio tra sostenibilità ambientale e competitività in Europa e in Italia»



Valutare il reale impatto delle diverse tecnologie (LCA)

LIFE CYCLE ANALYSIS (LCA)



Target per il vettore elettrico

- **Trasporto ferroviario 2%:** in linea con le sue attuali potenzialità. Auspicabile un maggior sviluppo del trasporto su ferrovia data la sua elevata efficienza
- **Trasporto stradale 6%:** ipotesi sovrastimata rispetto agli scenari di penetrazione definiti dalle case costruttrici per rispondere ai limiti emissivi comunitari di CO₂; rischio di rallentare il ricambio del parco auto. La stima al 2030 di 6 milioni di auto circolanti elettriche pure o ibride plug-in presuppone che già da quest'anno il 25% delle nuove immatricolazioni (ovvero 500 mila dei 2 milioni di nuovi veicoli) rientri in queste tipologie (nei primi 9 mesi 2019 il loro peso nelle nuove immatricolazioni è stato dello 0,9%)

Target troppo ambiziosi richiederebbero nuove forme di incentivazione molto onerose, alle quali andranno aggiunti i costi degli investimenti strutturali sulle reti

I sussidi ambientalmente dannosi sono ripartiti in 3 liste:

- a) lista sussidi da esaminare e valutare prioritariamente (es. rimborso gasolio autotrasportatori)
- b) lista sussidi secondaria che richiede approfondimenti tecnici (es. differente trattamento fiscale benzina/gasolio)
- c) lista sussidi da riformare a livello comunitario o internazionale (esenzione accisa bunker avio e marine; rilascio quote a ETS a titolo gratuito)

- Si ritiene di fare solo osservazioni di principio, lasciando spazio alle categorie direttamente interessate in quanto, come afferma lo stesso Piano, “questi sussidi giocano un ruolo rilevante a difesa di gruppi sociali in difficoltà o di settori economici vulnerabili o esposti alla competitività internazionale”
- Non si condivide la definizione generica di “ambientalmente dannoso”: occorre rapportare il giudizio allo specifico target ambientale che si vuole conseguire
- Il tema dell’ambiente non deve essere usato per aumenti complessivi della fiscalità: ogni eventuale revisione del prelievo fiscale sui singoli prodotti dovrebbe essere a “somma zero”, ovvero con effetto neutro sul carico fiscale in quanto il consumatore italiano è già gravato da un carico fiscale sui carburanti tra i più alti d’Europa
- Occorre procedere in modo coerente e coordinato con gli altri Paesi europei per non pregiudicare la competitività del Paese ed evitare ulteriori penalizzazioni per il consumatore italiano. In particolare, sembra irrealistico introdurre accise per prodotti esenti a livello internazionale (Bunker e Aviazione): un’applicazione unilaterale comporterebbe infatti lo spostamento all’estero della relativa domanda



Temi poco sviluppati nel Pniec

- **Scenari di evoluzione della fiscalità energetica in un'ottica di riduzione dei consumi petroliferi:** oggi i soli prodotti petroliferi per autotrazione, con un peso di circa il 21% sui consumi complessivi di energia, assicurano quasi l'80% del gettito totale dai prodotti energetici (37 su 46 miliardi). Per assicurare una parità di gettito sarà infatti necessario rimodulare tale fiscalità, coerentemente con gli altri Paesi
- **Misure che introducano meccanismi di valutazione puntuale dell'efficacia delle singole misure e tecnologie al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, attraverso la quantificazione del costo per tonnellata di CO2 evitata sull'intero ciclo di vita**
- **Valutazione dei rischi di legarsi ad un unico vettore energetico** considerando il limitato numero di Paesi da cui provengono le materie prime per la costruzione delle batterie



- **La sfida della mobilità sostenibile**



Gli obiettivi ambientali vanno distinti

Obiettivi diversi richiedono strumenti e tempi diversi

Il miglioramento della qualità
dell'aria nelle grandi città

Riduzione degli elementi inquinanti
(NO_x e PM) nei tempi più brevi possibili

Analisi a livello locale con interventi
multisetoriali e necessità di rapidi
miglioramenti

Lotta ai cambiamenti climatici
(Accordi di Parigi)

Riduzione delle emissioni climalteranti
al 2030 (meno 33% vs 2005)

Interventi a livello globale,
coinvolgimenti dei Governi nazionali su
piani di medio-lungo termine



La sfida della mobilità sostenibile

Le modalità di trasporto devono garantire massima flessibilità per rispondere alle esigenze di mobilità dei cittadini

PARTECIPATE

Trasparenza nel
dibattito pubblico
per la formazione
delle scelte

RAZIONALI

Efficacia nell'utilizzo
delle risorse rispetto
ai risultati attesi

EQUE

Equità nella
distribuzione dei
costi tra la
popolazione

La sostenibilità ambientale è l'elemento centrale ma non può prescindere da quella economica e sociale



Il problema sono le vecchie alimentazioni, non le nuove

- Oltre la metà (54%) dei veicoli che circolano sulle nostre strade hanno un'età superiore ai 10 anni rispetto al 36-39% di Paesi come Francia, Germania e Regno Unito (la media Ue è del 43%)
- L'Italia è uno dei pochi Paesi europei dove il parco autobus circolante presenta un'età media superiore a quella del parco auto leggero
- Necessario un forte impegno per il ricambio del parco auto sia pubblico che privato con il supporto di tutte le alimentazioni nelle motorizzazioni più moderne

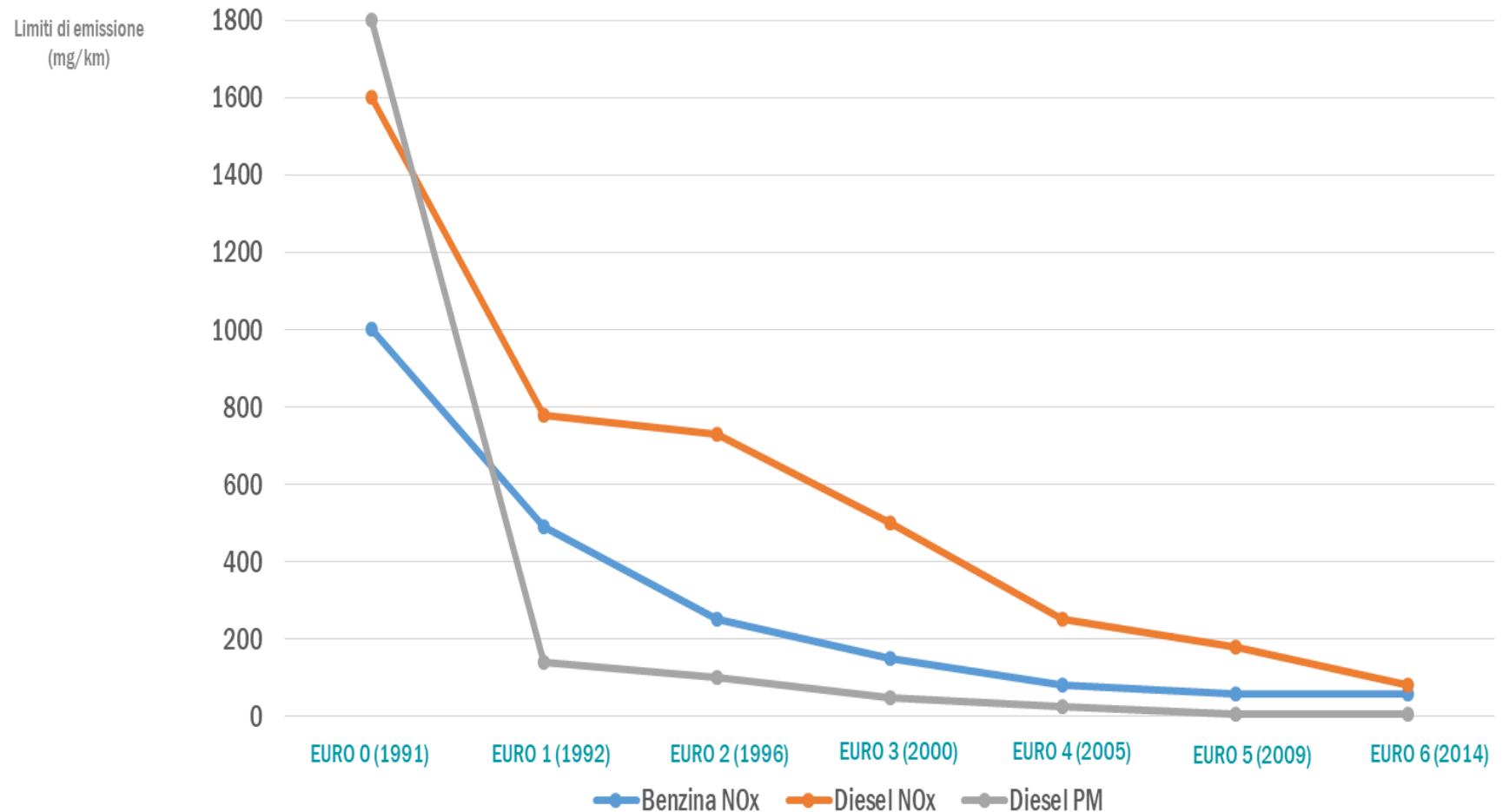
Età media parco auto		ITALIA	FRANCIA	GERMANIA	REGNO UNITO
Numero veicoli (milioni)		37,9	32,0	45,8	34,4
Età media parco circolante		10,8	8,8	9,3	7,8
Percentuale parco circolante > 10 anni		54%	37%	39%	36%
Media Ue > 10 anni		43%			
Età media parco autobus		ITALIA	FRANCIA	GERMANIA	REGNO UNITO
Numero bus (migliaia)		97,8	90,0	78,9	87,8
Età media parco circolante (anni)		12,3	7,7	6,9	7,7
Età media Ue (anni)		7			

Fonte: Acea Report «Vehicles in use – Europe 2018»



L'evoluzione positiva delle emissioni inquinanti

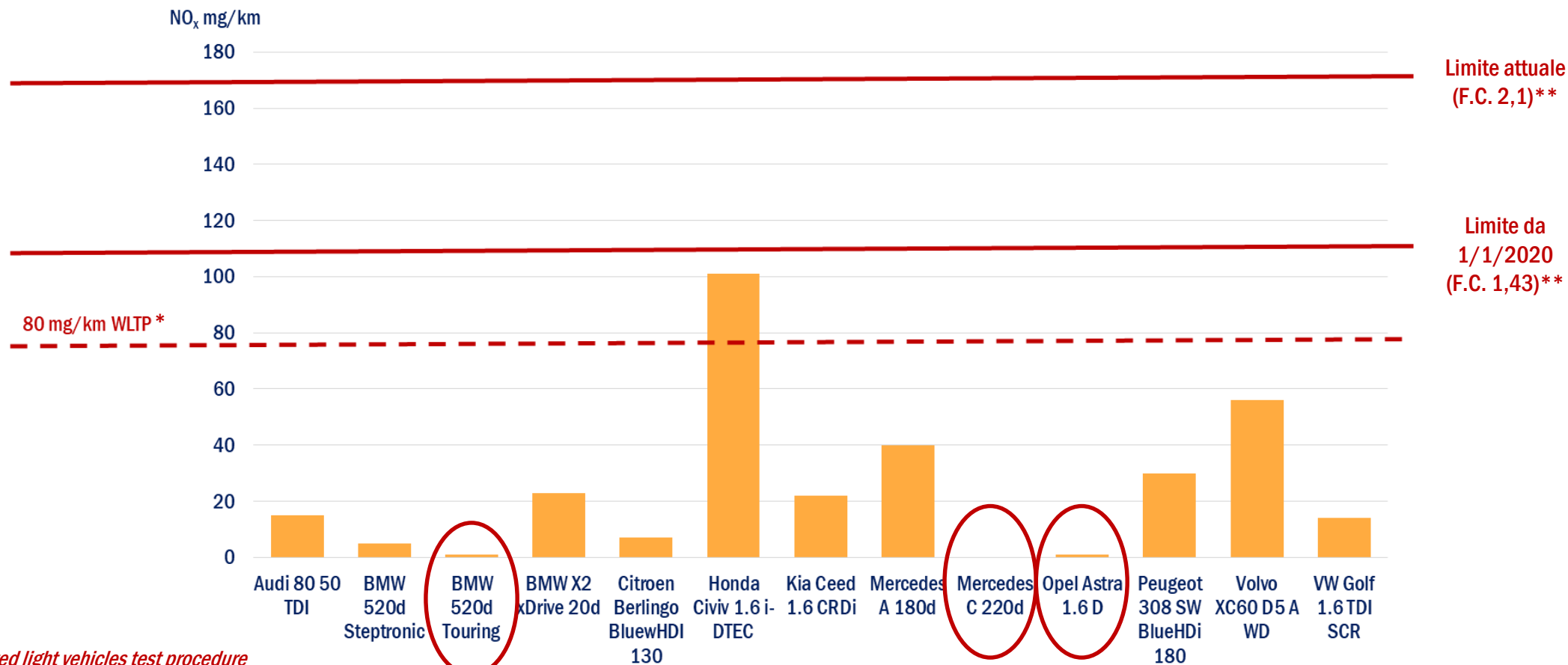
- Nel giro di 25 anni i limiti di emissione degli NO_x sono passati da 1.600 a 80 mg/km
- Oggi un'auto «Euro 6» emette il 95% in meno di NO_x rispetto ad una «Euro 0» e il 96% in meno di PM rispetto ad una «Euro 1»



Il ruolo dell'innovazione tecnologica



Dalle ultime prove auto a «zero emissioni» di NO_x



* Worldwide harmonized light vehicles test procedure

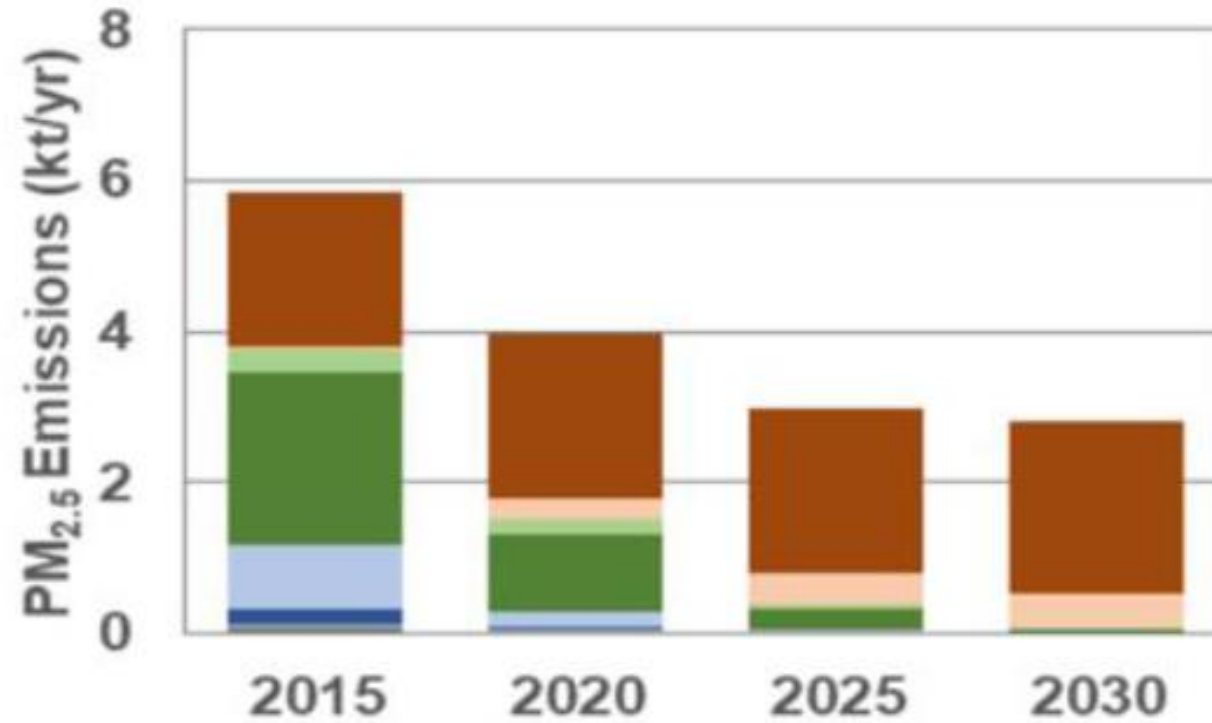
** Fattore di conformità

Fonte: ADAC-Allegemeiner Deutscher Automobil-Club, febbraio 2019



Anche il particolato diventa trascurabile

■ PreEuro ■ Euro 1 ■ Euro 2 ■ Euro 3 ■ Euro 4 ■ Euro 5 ■ Euro 6 ■ Non Exhaust

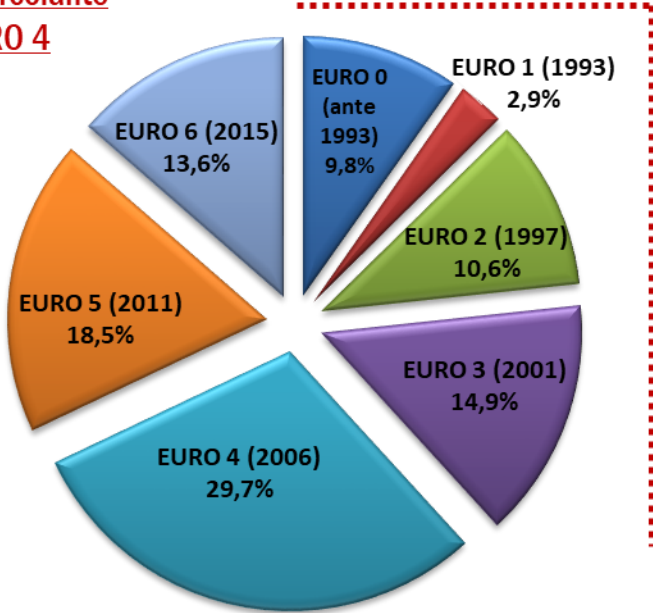


Fonte: Aeris Europe (2017), «Urban air quality study»
(Italia - base case scenario)



Raggiungere gli obiettivi sulla CO₂ rinnovando il parco

38% parco circolante
ante EURO 4



Riduzione emissioni medie CO₂ parco circolante (2005-2030)

Anno 2005: 31,6 milioni di vetture		Anno 2015: 33,7 milioni di vetture		Anno 2030: 33,7 milioni di vetture		Anno 2030: 33,7 milioni di vetture (new)		
	% ripartizione parco	stima emissioni CO ₂	% ripartizione parco	stima emissioni CO ₂	% ripartizione parco	stima emissioni CO ₂	% ripartizione parco	stima emissioni CO ₂
Euro 0	23%		11%		--			
Euro 1	23%		4%		--			
Euro 2	26%		13%	170 g/km	--			
Euro 3	34%		17%		--			
Euro 4	--		32%					
Euro 5			20%		11%	140 g/km	11%	140 g/km
Euro 6			3%	140 g/km	30%	120 g/km	30%	120 g/km
Post Euro 6			--		59%	94,2 g/km	29%	94,2 g/km
Post 2025 Euro 6							30%	80,5 g/km
		170 g/km						

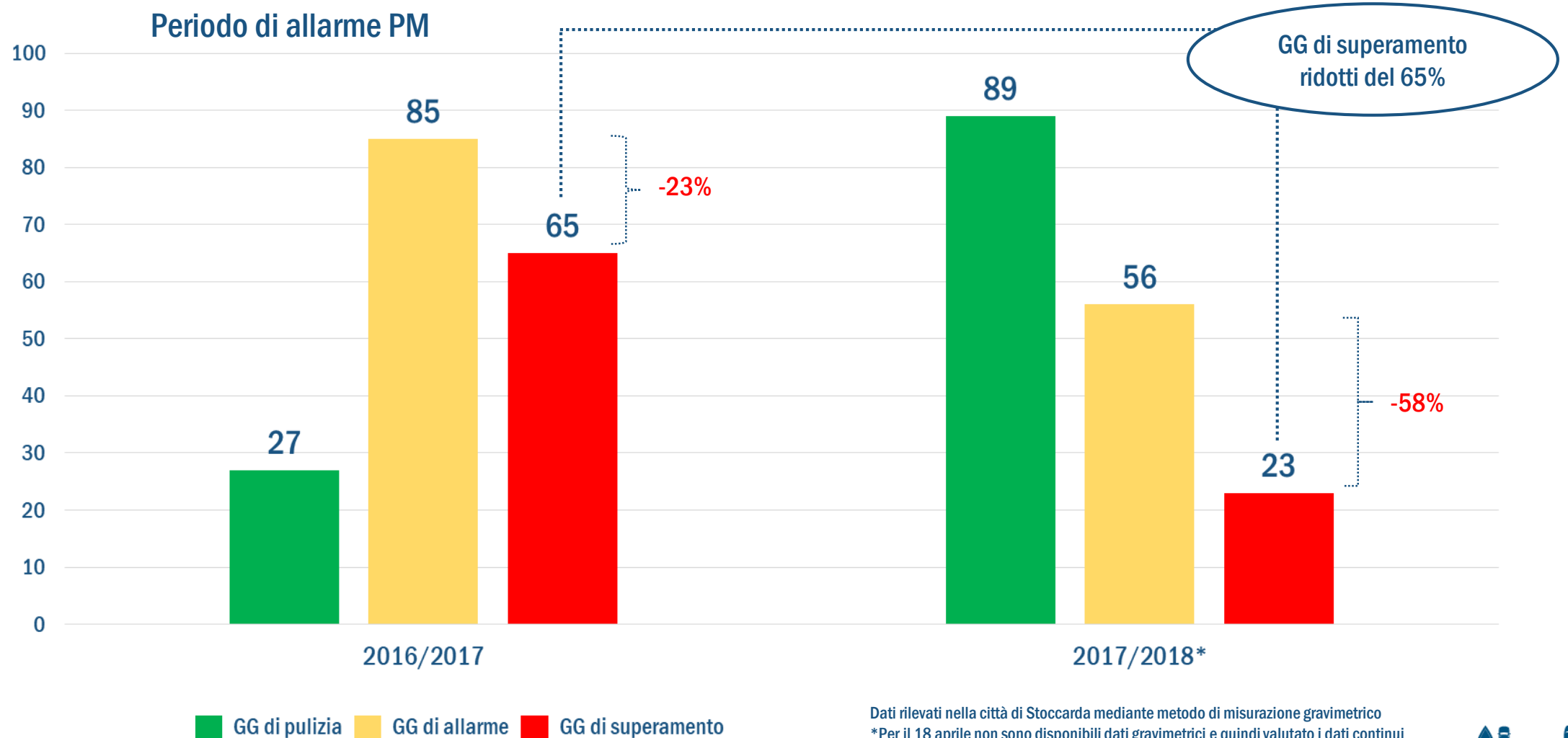
Verso una mobilità sostenibile

- Il miglioramento definitivo e permanente della qualità dell'aria e la riduzione delle emissioni di climalteranti dipenderanno dalla **velocità del ricambio del parco circolante**
- **La velocità a sua volta è funzione della sostenibilità economica e quindi sociale di tale ricambio**
- **A tal fine è necessario il concorso di tutte le alimentazioni nelle nuove motorizzazioni**
- Per accelerare tale miglioramento occorrerà integrare il ricambio con misure efficaci a breve termine, basate su un **approccio multidisciplinare e strutturato**:
 - riduzione congestioni e fluidificazione del traffico con **l'utilizzo dei big data**
 - miglioramento e rafforzamento del **trasporto pubblico locale (TPL) e dell'intermodalità**, sfruttando appieno le possibilità offerte dai **nuovi servizi per la mobilità** come il car sharing, car pooling e bike sharing
 - **manutenzione e lavaggio delle strade** per la riduzione delle polveri

Divieti, blocchi e misure di bonus-malus hanno scarsa efficacia e rischiano di essere dannosi perché generano incertezza nei consumatori rallentando il ricambio del parco auto



Un esempio: l'effetto della manutenzione e pulizia delle strade



- **Il contributo del settore petrolifero all'evoluzione energetica**



Il «Manifesto» dell'industria petrolifera

«Trasformare la leadership europea nelle politiche climatiche in un'opportunità industriale»

«Un approccio tecnologicamente inclusivo per permettere a tutte le tecnologie low carbon di contribuire»

«Un sistema finanziario sostenibile per tutti i settori impegnati nella transizione»

«Mantenere la competitività dell'attuale sistema industriale per favorire la transizione sostenibile»

«Proteggere i cittadini dalle sostanze chimiche nocive»

«Contrastare il dilagare dei fenomeni di illegalità»

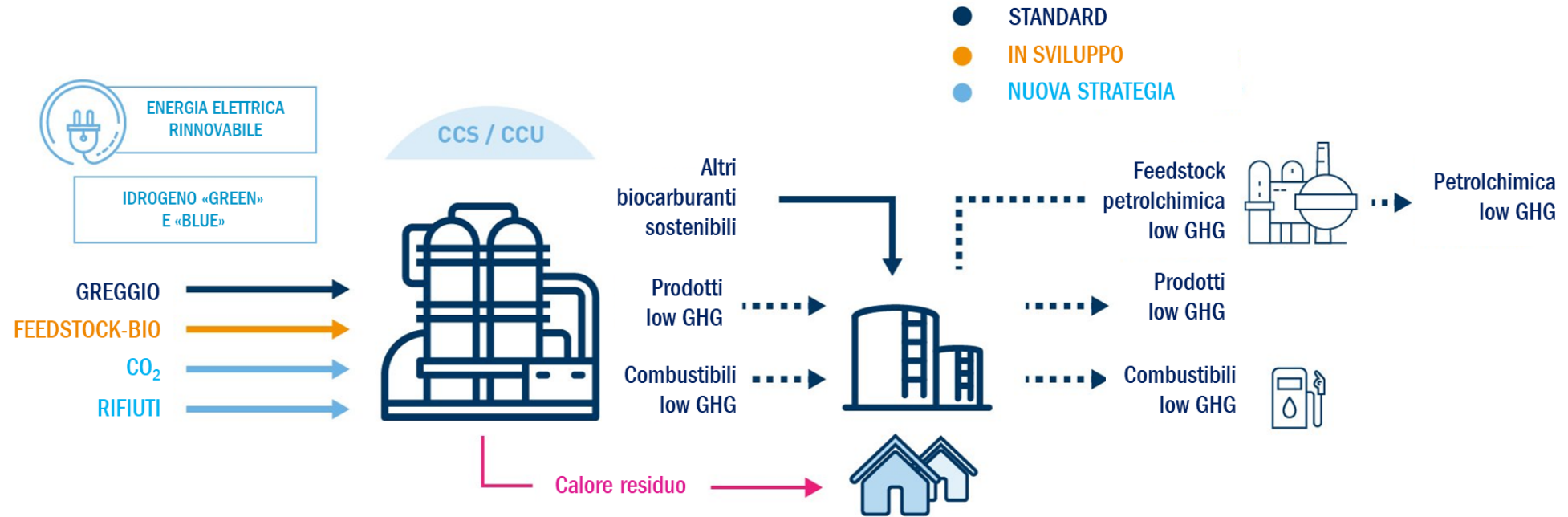


Come l'industria petrolifera può contribuire ad un economia low-carbon

- Il settore ha tutte le potenzialità per promuovere il cambiamento e garantire l'approvvigionamento del Paese.
- Potenzialità che hanno consentito di ridurre negli ultimi 20 anni le emissioni inquinanti dell'80% in fase di produzione dei carburanti e, in sinergia con il settore automotive, del 90% in fase di utilizzo
- Il settore sta lavorando a una profonda trasformazione dell'industria della raffinazione in una prospettiva 2050, non solo verso le bio-raffinerie, ma anche per:
 - la trasformazione di materie prime rinnovabili a basso contenuto di carbonio (biomasse e rifiuti)
 - la produzione di idrogeno rinnovabile (da biometano o da energia elettrica rinnovabile)
 - la produzione di fuel sintetici decarbonizzati
- I nuovi fuel hanno inoltre il vantaggio di essere carburanti liquidi e quindi:
 - non richiedono nuovi investimenti infrastrutturali nella fase logistica/distributiva, consentono di continuare ad utilizzare le attuali infrastrutture;
 - possono essere utilizzati sui motori endotermici e pertanto consentono di valorizzare le eccellenze nazionali nel settore automotive
- La diffusione dell'utilizzo di tali nuovi carburanti liquidi sui veicoli leggeri darebbe inoltre impulso agli investimenti nella loro produzione, con chiari vantaggi per la loro diffusione anche nelle altre modalità di trasporto (aereo, navale e stradale pesante)
- Importante salvaguardare la competitività della raffinazione, esposta a concorrenza asimmetrica extra-UE



Ottica 2050: tecnologie in fase di sviluppo



Evoluzione dei processi e dei prodotti.

Massimizzazione utilizzo delle energie rinnovabili (e-fuels), sviluppo e attuazione tecniche CCS (Carbon Capture and Sequestration) e CCU (Carbon Capture and Utilization).

Nuova configurazione.

Sito per la produzione e la distribuzione di prodotti low-carbon e materie prime low-carbon per la petrolchimica.

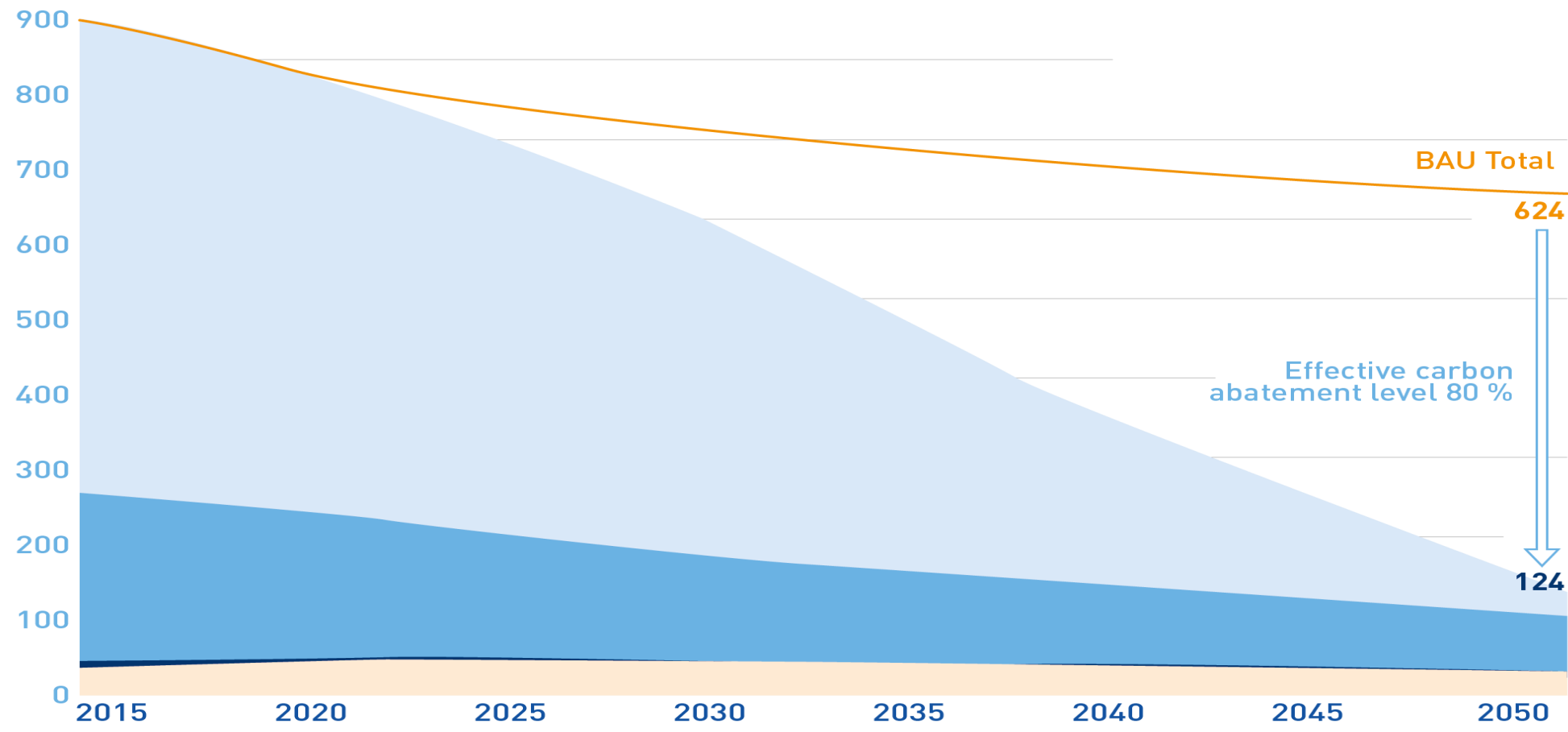


Al 2050 possibile un taglio dell'80% delle emissioni di CO₂

Emissioni GHG nel ciclo di vita dei trasporti su strada in Europa

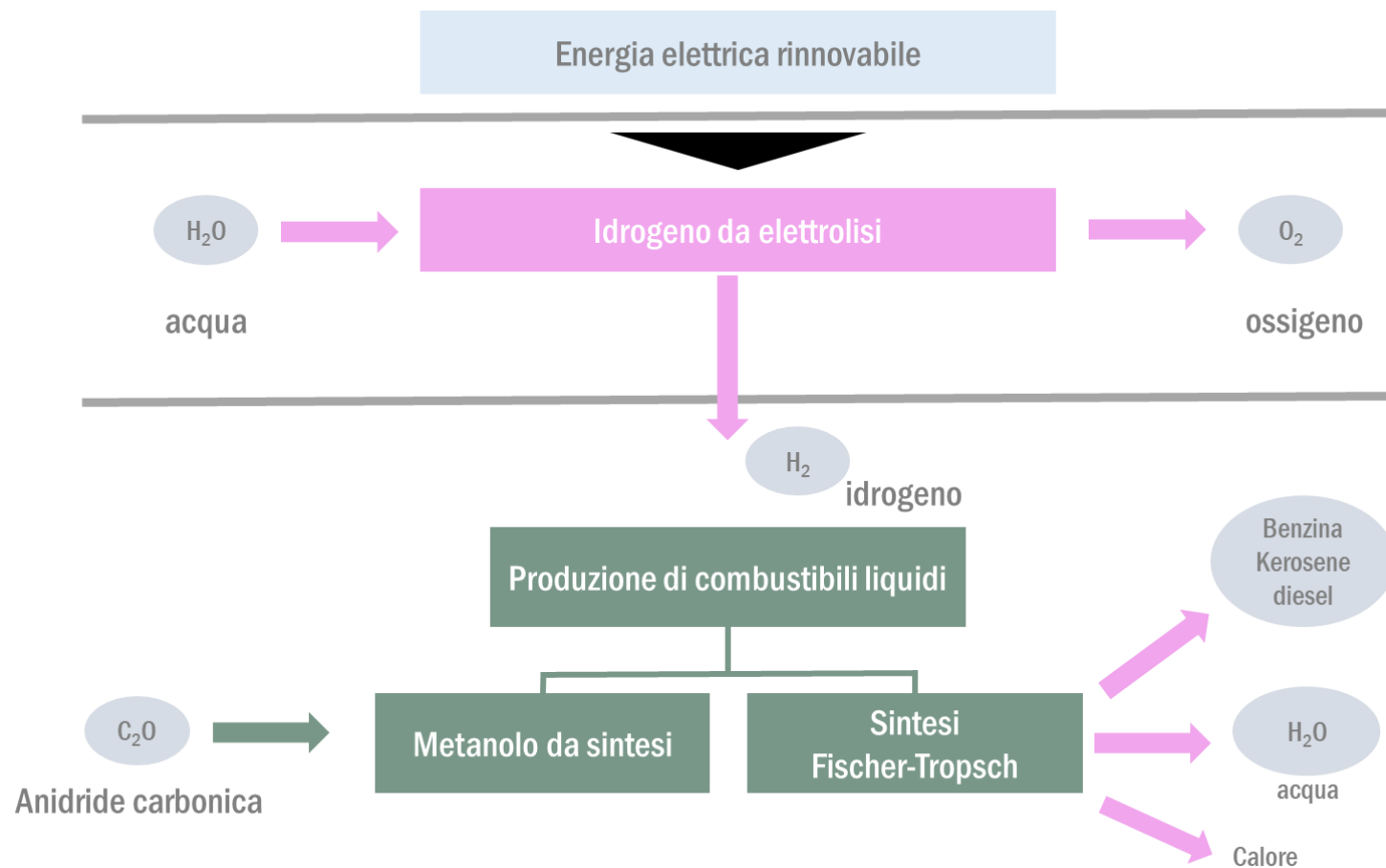
(Mtonn CO₂e)

- Tank-to-Wheel
- Well-to-Tank
- (Annual) Vehicle Disposal
- (Annual) Vehicle Production



Il ciclo produttivo e distributivo degli e-fuels

- I cosiddetti e-fuels hanno un potenziale di abbattimento delle emissioni GHG enorme, fino al 96%
- Si tratta di prodotti liquidi sintetici che sfruttano fonti rinnovabili e processi industriali noti
- Non richiedono nuovi investimenti infrastrutturali nella fase logistica/distributiva e possono essere stoccati per lunghi periodi ed utilizzati
- Consentono di valorizzare le eccellenze nazionali nel settore *automotive* con effetti positivi per le emissioni climalteranti (CO₂) anche con l'attuale parco veicolare, che andrebbe comunque progressivamente sostituito con i nuovi euro 6
- La diffusione dell'utilizzo dei nuovi carburanti liquidi sui veicoli leggeri darebbe inoltre impulso agli investimenti nella loro produzione, con chiari vantaggi per la loro diffusione anche nelle altre modalità di trasporto (aereo, navale e stradale pesante)



I punti vendita energia per la mobilità



Benzine

Gasoli

GPL

BIO

GNL

GNC

Elettricità

Idrogeno

e-fuel



La dimensione degli investimenti

- In ottica 2030 l'industria petrolifera ha già programmato, sulla base della normativa corrente, investimenti per complessivi 11 miliardi di euro (il 10% del totale previsto per l'intera filiera energetica), per adeguare gli impianti a requisiti ambientali sempre più stringenti e per rispondere ai mutamenti del mercato nella domanda dei combustibili per i trasporti (rapporto diesel/benzina, biocarburanti, bunker a basso zolfo per le navi, ecc)
- L'attuale configurazione operativa evolverà verso una struttura che farà sempre più ricorso ai processi di conversione spinta e di idrogenazione dei residui, con tipologie impiantistiche completamente nuove, specializzate nella produzione di prodotti sempre più performanti dal punto di vista ambientale
- Saranno quindi necessari investimenti nelle raffinerie in impianti di Hydrocracking, Idrogeno e recupero zolfo e nella logistica per realizzare l'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture di stoccaggio e di distribuzione dei carburanti alternativi previsti dalla Direttiva DAFI (biocarburanti, biometano, GNC, GNL, GPL, elettricità e idrogeno)
- Un quadro normativo certo e inclusivo consentirebbe di avviare ulteriori significativi investimenti, almeno raddoppiando quelli attualmente previsti, per ridisegnare il sistema di raffinazione per la produzione degli e-fuel, attualmente ancora in fase di ricerca e sviluppo



Quale sarà l'effetto sull'occupazione

Oggi gli occupati diretti del settore sono circa 21.000 addetti (130.000 gli occupati indiretti), di cui il 20% è laureato e quasi il 95% è assunto a tempo indeterminato. Più dell'85% degli addetti ha meno di 55 anni.

In assenza della possibilità di evolversi il settore rischia una progressiva deindustrializzazione della filiera con:

- la crisi degli impianti produttivi, ove è concentrata una parte molto significativa dell'occupazione
- il progressivo abbandono, da parte delle aziende più strutturate, della fase distributiva

Ciò porterebbe ad una perdita di competenze e professionalità presenti non solo nelle grandi aziende oggi attive ma anche tra le numerose aziende, di piccola e media dimensione, ad esse collegate che, grazie a tale rapporto, si sono fortemente specializzate ed hanno potuto utilizzare il proprio know-how per affermarsi anche nei contesti internazionali.

In uno scenario che consente l'evoluzione il settore ha già al proprio interno le necessarie competenze avendo investito costantemente sulla ricerca e sviluppo nonché sulle risorse umane, in un'ottica di innovazione e digitalizzazione dei processi e dei prodotti



Cosa è necessario affinché il settore si evolva

- Non emarginare il settore, rendendo sempre più complesso e incerto l'esercizio degli impianti produttivi e limitandone l'accesso ai finanziamenti. Un comparto che resterà centrale per i prossimi decenni nella copertura del fabbisogno energetico e che ha tutte le potenzialità tecnologiche per dare il proprio contributo alla necessaria evoluzione
- Promuovere, anche a livello europeo, progetti di ricerca sugli e-fuel e sui biocarburanti per favorirne lo sviluppo e ridurre i costi di produzione, costruendo un'eccellenza europea in tale ambito
- Emanare politiche coerenti con una stretta neutralità tecnologica per far concorrere alla copertura della domanda le diverse tecnologie in base alla loro efficienza
- Modificare la disciplina europea sul calcolo delle emissioni di CO₂ dei veicoli, oggi basata solo sulle emissioni allo scarico, mentre per una reale decarbonizzazione è indispensabile calcolare le emissioni sull'intero ciclo di vita del binomio veicolo-prodotto energetico o almeno, in via transitoria, sull'intero ciclo di vita del vettore energetico (Well to Wheel)



Piazzale Luigi Sturzo 31

00144 - Roma

06.5423651

unione petrolifera.it

